

Mul. 9534

DER KÖNIGL SAMMLUNG



### OSSERVAZIONI

### SUL TEMPERAMENTO PROPRIO

DEGL' ISTROMENTI STABILI

FATTE

DA BONIFAZIO ASIOLI DA CORREGGIO

E DIRETTE AGLI ACCORDATORI

DI CLAVICEMBALO ED ORGANO

### MILANO MDCCCXVI.

Abidolidelidelide

SOCIAL DES

Dalla stamperia di Paolo Emilio Giusti, nella contr. di s. Margherita, N.º 1118.

A spese di Giovanni Ricordi, editore e proprietario.

5%



### INTRODUZIONE.

Intraprendendo a parlare del temperamento proprio degli istromenti stabili sembrerà forse a taluno ch'io debba fissare la giusta proporzione de' suoni coi numeri o calcoli, come vien fatto dal dotto P. Martini nella sua storia della Musica, ed anteriormente a lui da altri dottissimi uomini. Ma se poniam mente alla difficoltà di trovare un accordatore di professione che sappia e voglia consultar all'atto pratico l'infinito corredo de' calcoli; alla diversità di opinioni intorno alle proporzioni numeriche; all'essersi fatte tante sperienze sino a raddoppiare i tasti corti, ma senza il proposto intento; e finalmente al giudizio che l'udito ha dato dei suoni prima che si sapesse da quali proporzioni e numeri fossero contenuti, si vedrà apertamente quanto sia fuor di luogo il presentare in queste mie Osservazioni la temperatura degl'intervalli per via di proporzioni numeriche. In conseguenza di tutto ciò io affido all'orecchio dell'esperto accordatore que' pochi principj, che andrò esponendo sotto l'autorità e guida dell'immortale Rameau. Questo Teorico-Pratico propose per il primo un metodo facile sul tem-

peramento equabile, con cui ridusse quanto è possibile eguali, e bastantemente buoni all'orecchio i 24 Modi contenuti nel circolo armonico. Le Nazioni oltramontane ne sentirono immediatamente il bisogno e l'adottarono. L'Italia, a cui si attribuisce a ragione uno squisito orecchio, è quella sola che resta pertinace nell'uso disgustoso del vecchio temperamento participato, dal quale risultano semplicemente alcuni modi corali bastevolmente buoni ed il rimanente cattivo. Non è già che la nostra Italia non abbia un piccol numero di bravi accordatori di Clavicembalo, i quali istruiti soltanto dal loro squisito orecchio abilitano lo suonatore a percorrere indistintamente i Modi senza offesa dell'udito. Sarebbe però desiderabile che l'Organo, istromento tanto maestoso quanto necessario, avesse altresì degli accordatori che facessero i medesimi passi verso il temperamento equabile. Il desiderio ch'io avrei di veder migliorata questa parte musicale mi ha spinto a presentar loro i difetti di varj temperamenti participati, nell'atto stesso che ad essi presento altri metodi del temperamento equabile, fra i quali due da me immaginati, che se non hanno il pregio di essere i più facili all'esecuzione, hanno certamente quello di guidare con sicurezza l'accordatore al suo scopo, cioè alla maggior uniformità de' semituoni ; degl' intervalli e dei modi.

#### OSSERVAZIONI.

L'analogia e concatenamento che un Modo ha coll'altro porta per necessaria conseguenza, che i gradi della scala di questo o quel Modo servano o di seconda, o terza, o quarta, o quinta, o sesta, o settima ad altri Modi. L'esperienza dimostra che accordando le terze maggiori e minori, le quinte e le quarte nel loro punto di perfezione, allorchè si arriva ad un dato termine s'incontra un difetto o di troppa eccedenza o di troppa mancanza; dal qual difetto ne viene la necessità di temperare questo e quel suono, ad oggetto di combinare vicendevolmente gl'intervalli di un Modo coll'altro, il cui risultato vien detto temperamento. Il temperamento può essere di più maniere, le quali hanno origine dalle alterazioni insensibili che gl'intervalli consonanti sono capaci di ricevere, potendosi questi tirar fuori dal loro punto di perfezione un terzo di comma (a), un quarto, un quinto,

<sup>(</sup>a) Il comma ordinario è la nona parte del maggior tuono o l'ottava parte del minore, oppure la quarta parte del minor semituono o la quinta parte del semituono maggiore.

due settimi, due noni ec., e senzacchè l'udito ne rimanga offeso. Queste varie maniere di temperare i suoni si restringono però in sole due specie, cioè in Temperamento equabile, ed in Temperamento participato. Il temperamento equabile è quello in cui i semituoni, i tuoni e gl'intervalli sono egualmente temperati, e da cui ne vengano i 24 Modi uniformi e buoni. Il temperamento participato è quello in cui i semituoni, i tuoni e gl'intervalli sono più o meno temperati, e da cui parte dei Modi riescono buoni e parte cattivi. Ma per venire senz'altra dilazione alla prova prendiamo il DO di mezzo del Clavicembalo od Organo, e accordiamo la sua quinta SOL perfettamente giusta, il RE quinta giusta del SOL, l'ottava sotto del RE perfettamente giusta, il LA quinta giusta del RE, l'ottava sotto del LA, e finalmente il MI quinta giusta del LA, e troveremo che questo MI invece di dare la terza maggiore giusta del DO eccede di un comma ordinario (1).

Di più, se dopo di avere accordate successivamente ed alternativamente le quinte giuste del DO, SOL, RE, LA, continueremo ad accordare successivamente le quinte giuste del MI, SI, FA diesis, DO diesis, SOL diesis, RE diesis, LA diesis, MI diesis, SI diesis, troveremo che il SI diesis quinta del MI diesis ben lontano dal fare l'ottava di

DO eccede di un comma detto Pitagori-

co (a) (2).

Se poi invece di accordare per quinte si accordano le tre terze maggiori giuste contenute nell'ottava, come DO MI, MI SOL diesis, e SOL diesis, SI diesis, si trova fra il SI diesis ed il DO la mancanza del predetto comma Pitagorico (3): e se inoltre si volesse accordare le quattro terze minori giuste contenute fra l'ottava, come DO MI b, MI b, SOL b, SOL b, SI bb, e SI bb, RE bb, si troverebbe tra il RE bb ed il DO l'eccedenza dell'anzidetto comma Pitagorico (4).

Dovendosi adunque trovare necessariamente il SI diesis ed il RE bb in perfetta equisonanza col DO, essendo essi rappresentati dall'istesso tasto, e non essendovi alcuna ragione che obblighi ad alterare più o meno questo o quell'intervallo, o questo o quel Modo, la teoria del temperamento equabile insegna a far sì che debbansi accordare i dodici semituoni, per quanto è possibile, perfettamente uguali. Ma siccome l'accordare per semituoni sarebbe cosa incerta e difficoltosissima nella pratica, così M. Rameau propone nella sua Opera intitolata Génération harmonique al Capo Settimo il seguente metodo, col quale viene ad ottenere l'istesso scopo.

<sup>(</sup>a) Il comma Pitagorico è più del doppio del comma ordinario.

Si darà principio dal DO, e si proseguirà încessantemente di quinta in quinta diminuendole appena insensibilmente. Allorchè si sarà progredito sino al MI diesis o FA, dovrà trovarsi da sè accordata l'ultima quinta MI diesis SI diesis, o FA DO, poichè il DO, se l'accordatura è ben fatta, dovrà formare col FA una quinta simile alle antecedenti; ma se questa si trovasse troppo calante sarebbe segno che le altre, o alcune di esse sarebbero state troppo diminuite, o non bastantemente diminuite se essa fosse troppo crescente (5); il che esaminato e corretto ed accordate perfettamente le ottave darà fine all'accordatura. Risulta adunque da questo temperamento equabile che tutte le quinte sono insensibilmente calanti, le quarte crescenti, le terze e seste maggiori sensibilmente crescenti, le terze e seste minori calanti, i semituoni uguali, ed i Modi non solamente uguali, ma tali da non urtare qualunque delicato orecchio. L'unica obbiezione da farsi alla pratica di questo metodo è che non ha se non un dato solo, cioè il SI diesis col DO, e se questo non s'incontra, come egli è assai probabile nel corso di dodici quinte, allora si dovrà riandare l'accordatura o tutta o in parte con grave noja e perdita di tempo.

# TEMPERAMENTO PARTICIPATO DI M. KIRNBERGER (a).

Premettendo che tutte le quinte qui indicate dovranno essere insensibilmente calanti s'incomincierà dal RE b terza riga in chiave di basso, e si accorderà la sua quinta LA b, la sua quinta MI b, l'ottava sotto, la sua quinta SI b, la sua quinta FA, l'ottava sotto, la sua quinta DO, l'ottava sotto, la sua quinta SOL, la sua quinta RE, e l'ottava sotto. Fatto questo si riprenderà il DO secondo spazio in chiave di basso, la sua terza maggiore MI crescente e l'ottava sopra; si riprenderà di nuovo il MI terzo spazio, la sua quinta SI, la sua quinta FA diesis, e l'ottava sotto; e finalmente si riprenderà il RE terza riga, la sua quinta LA, e la sua quinta MI. Il LA dovrà essere temperato come quinta di RE, e per la sua quinta MI (6). Sebbene questo temperamento sia pressocchè equabile, tuttavia non ha il pregio dell'eguaglianza de' Modi. Oltre di ciò, alla mancanza della regolarità del metodo di accordare successivamente coi medesimi intervalli, si aggiunge l'inconveniente di non avere, come nel precedente metodo, che un sol dato fisso nel LA, il quale viene participato fra la quinta RE e MI.

<sup>(</sup>a) Ricavato dal pregiato metodo di Piano-forte di Pleyel e Dusseck.

Temperamento participato usalo in Francia ne' tempi di M. Rameau (a).

Si dà principio dal LA secondo spazio in chiave di Violino, e poi si seguita colla sua ottava sotto, la sua quinta sopra MI calante, la quinta RE LA calante, l'ottava sopra RE, la quinta SOL RE quasi giusta, l'ottava sotto SOL, la quinta DO SOL calante, l'ottava sopra DO, la quinta FA DO calante, l'ottava sotto FA, la quinta SI b FA calante, l'ottava sopra SI b, e la quinta MI b SI b calante. Indi si riprende il MI e si accorda la sua quinta SI quasi giusta, l'ottava sotto SI, la quinta SI FA diesis quasi giusta, l'ottava sotto FA diesis, la quinta FA diesis DO diesis quasi giusta, la quinta DO diesis SOL diesis quasi giusta, l'ottava sotto SOL diesis, e finalmente la quinta SOL diesis RE diesis quasi giusta (7). Questo metodo di temperare più una quinta che l'altra, oltrecchè apporta una disgustosa disuguaglianza nel complesso dei Modi, non ha nessun punto o dato fisso ove ripigliare l'accordatura, in caso che riesca oltremodo difettosa.

<sup>(</sup>a) Ricavato da M. D'Alembert ne' suoi Elemens de Musique al Capitolo VII.

# TEMPERAMENTO PARTICIPATO degli antichi ITALIANI (a).

S'incomincia col DO di mezzo e si accordano le quattro prime quinte DO, SOL, RE, LA, MI un poco calanti, sicchè il MI faccia una terza maggiore giusta col DO e si accordano anche le rispettive ottave. In seguito si accordano le altre quattro quinte incominciando dal MI, SI, FA diesis, DO diesis, SOL diesis un po' meno calanti delle prime, affinchè il SOL diesis sia quasi alla terza giusta col MI e si accordano le ottave. Finalmente incominciando dal DO e retrocedendo per quinte dal DO fino esclusivamente al LA b si accordano tutte egualmente un poco eccedenti, e quanto basta per riscontrare il SOL diesis col LA b (8). Questo temperamento ha alcuni Modi buoni ed altri intrattabili, a cagione delle quinte più o meno calanti ed anche crescenti. In oltre egli ha, come i precedenti, l'inconveniente di non avere che un dato fisso sul SOL diesis e LA b ove riscontrare l'accordatura. Questo è il temperamento, tranne qualche picciola differenza, che tuttavia si pratica nella nostra Italia dagli accordatori d' Organo.

<sup>(</sup>a) Ricavato dal Pizzati nell'opera La scienza dei suoni e dell'armonia al Capo VIII.

#### TEMPERAMENTO EQUABILE.

Partendo dal principio che il temperamento equabile vuole tutte le quinte insensibilmente calanti e tutte le quarte insensibilmente crescenti s'incomincierà dal DO di mezzo, e la sua quinta SOL, la quarta RE SOL, la quinta RE LA, la quarta MI LA, la quinta MI SI, e la quarta FA diesis SI. Indi si riprenderà il medesimo DO di mezzo, e la sua quarta FA, la sua quinta sotto SI b, la sua quarta sopra MIb, la sua quinta sotto LA b, la sua quarta sopra RE b, e la sua quinta sotto SOL b. Quando questo SOL b s' incontrerà perfettamente in ottava col FA diesis si proseguirà ad accordare le ottave o verso l'acuto o verso il grave, supponendo che il temperamento sia riescito eguale (9). Malgrado i vantaggi della semplicità e prestezza dell'esecuzione di questo metodo, io non saprei però commendarlo del tutto, per la ragione che non ha, come i sopraccennati, che un dato solo fra il SOL b e FA diesis. Passo ora ad esporre due metodi sul temperamento equabile immaginati da me.

# TEMPERAMENTO EQUABILE DIVISO IN CINQUE PARTIZIONI.

Questo metodo presenta cinque partizioni, ciascuna delle quali sarà ristretta entro i limiti dell'ottava. La prima di queste partizioni dividerà l'ottava in quattro terze minori, sulle quali avranno principio o base altre quattro partizioni che divideranno l'ottava in tre terze maggiori. Converrà dunque accordare colla maggior diligenza il temperamento della prima partizione, dipendendo in gran parte da questa l'uguaglianza dell'accordatura, in forza delle basi che somministra alle altre. Veniamo a dichiarare le partizioni. La prima partizione incomincierà dal DO secondo spazio in chiave di basso, e dividerà l'ottava in quattro terze minori calanti di tanto, che l'ultima terza formi l'ottava giusta col suono inferiore. Esempio: DO MI b, MI b SOL b, FA diesis LA, LA DO (10).

La seconda partizione comincierà dallo stesso DO secondo spazio, e dividerà l'ottava in tre terze maggiori crescenti al segno, che l'ultima terza si trovi in ottava giusta col detto suono inferiore. Esempio: DO MI, MI SOL diesis, LA b DO (11).

La terza partizione incomincierà dal MI b secondo suono della prima partizione, e progredirà per terze maggiori crescenti fino al-

l'ottava giusta come la seconda partizione. Esempio: MI b SOL, SOL SI, DO b MI b (12).

La quarta partizione incomincierà dal FA diesis terzo suono della prima partizione, e progredirà per terze maggiori crescenti sino all'ottava come la seconda e terza partizione. Esempio: FA diesis, LA diesis, SI b RE, RE FA diesis (13).

La quinta ed ultima partizione incomincierà dal LA quarto suono della prima partizione, e progredirà per terze maggiori crescenti sino all'ottava, come la seconda, terza e quarta partizione. Esempio: LA DO diesis, RE b FA, FA LA (14).

Temperati che sieno i dodici semituoni colle cinque precedenti partizioni, null'altro rimane a farsi che di accordare le ottave giuste, ripigliando il DO secondo spazio colla di lui ottava superiore, per portarsi dove più verrà a grado o verso l'acuto o verso il grave. Vediamo ancora il seguente metodo derivante dal precedente, e diviso soltanto in quattro partizioni e tre quinte interposte fra le stesse partizioni.

TEMPERAMENTO EQUABILE DIVISO
IN QUATTRO PARTIZIONI.

La prima partizione incomincierà dal DO secondo spazio in chiave di basso, e dividerà

l'ottava in tre terze maggiori crescenti, come DO MI, MI SOL diesis, LA b DO (15).

Fatto questo si prenderà il LA b terzo suono di questa partizione, e si accorderà la quinta sotto RE b, in maniera che la quinta LA b resti calante (16).

Il RE b darà principio alla seconda partizione, la quale anch'essa sarà divisa in tre terze maggiori crescenti, come RE b FA, FA LA, SI bb RE b (17).

Col LA terzo suono di questa partizione si accorderà il RE sotto, in maniera che la quinta resti calante (18).

Il RE darà principio alla terza partizione, essa pure divisa in tre terze maggiori crescenti, come RE FA diesis, FA diesis, LA diesis, SI b RE (19).

Col LA diesis o SI b terzo suono di questa partizione si accorderà il MI b sotto, in maniera che la quinta resti calante (20).

E finalmente il MI b darà principio alla quarta ed ultima partizione, divisa essa pure in tre terze maggiori crescenti, come MI b SOL, SOL SI, DO b MI b (21).

Quando nei due precedenti metodi una quinta qualunque si trovasse troppo calante o troppo crescente, non si farà che riandare la partizione di cui essa fa parte come terza maggiore, e con ciò sarà facilmente rimediato al difetto. Sarà pure ben fatto di usare tutta l'accuratezza nel dare il giusto temperamento

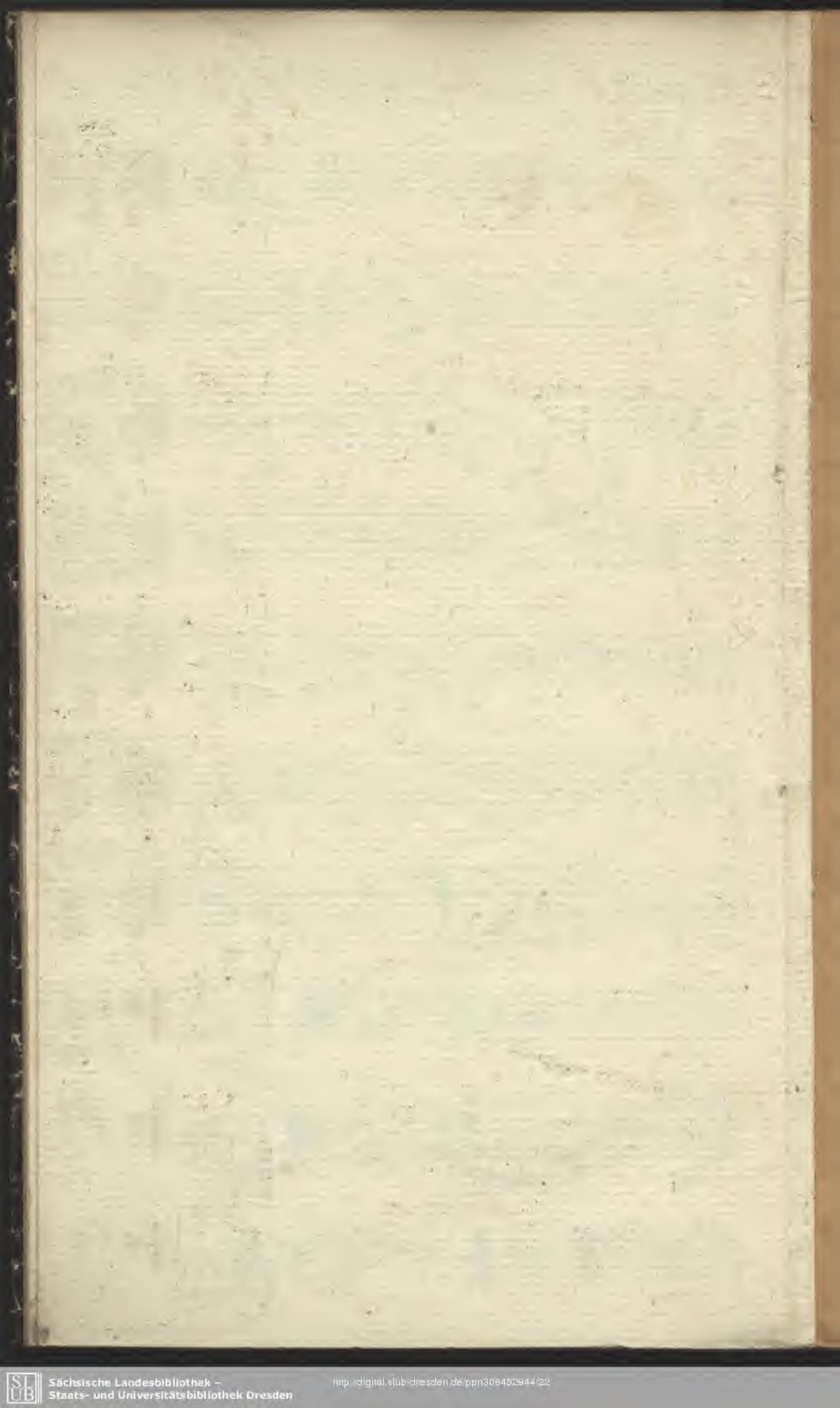


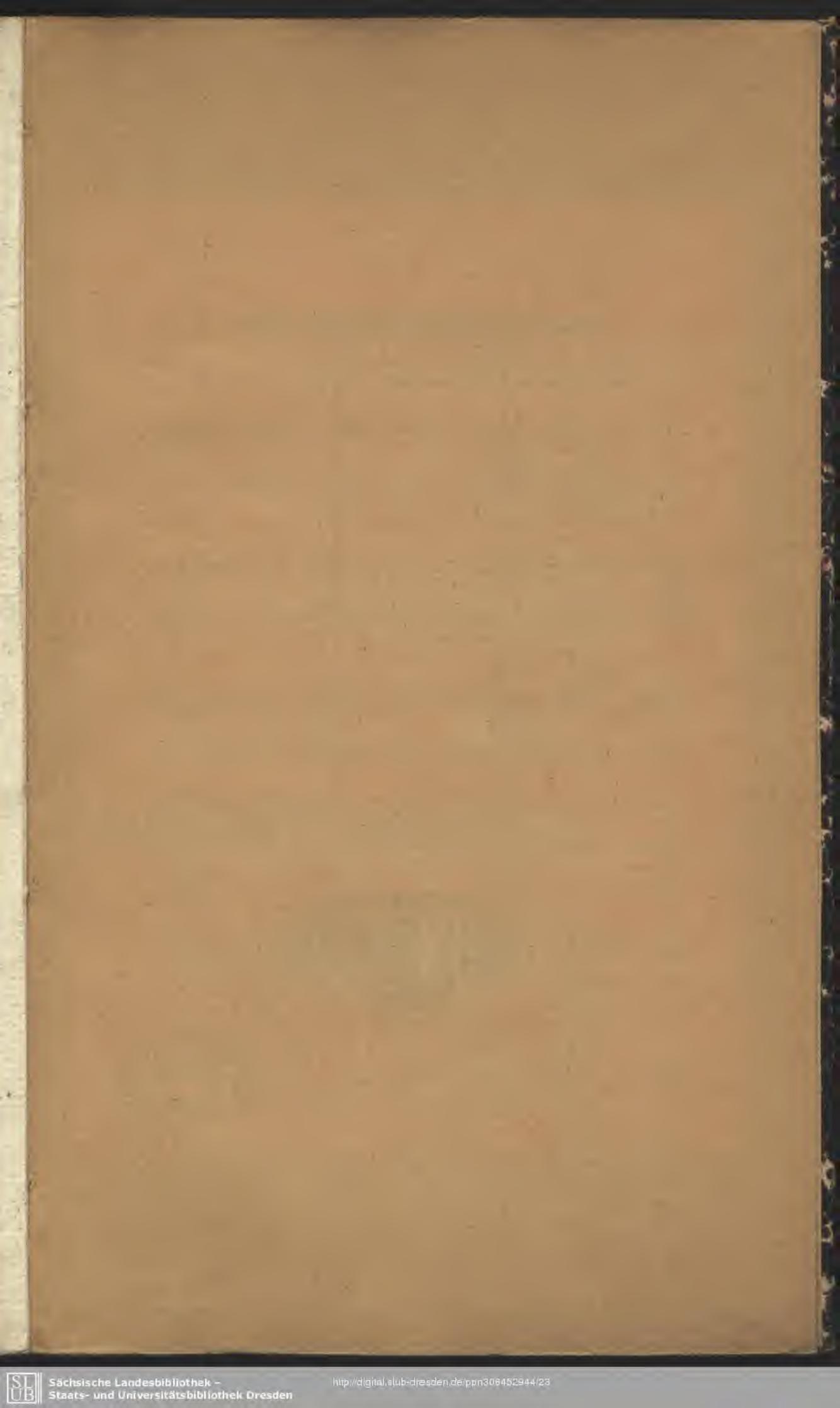
alle tre quinte interposte alle quattro partizioni di quest' ultimo metodo, perchè da queste deriva in parte l'uguaglianza de' semituoni. Dopo tutte queste precauzioni non rimane che di accordare le ottave, per il che si partirà dal MI terzo spazio coll'ottava superiore per ascendere, e dal SI sopra le righe coll'ottava inferiore per discendere.

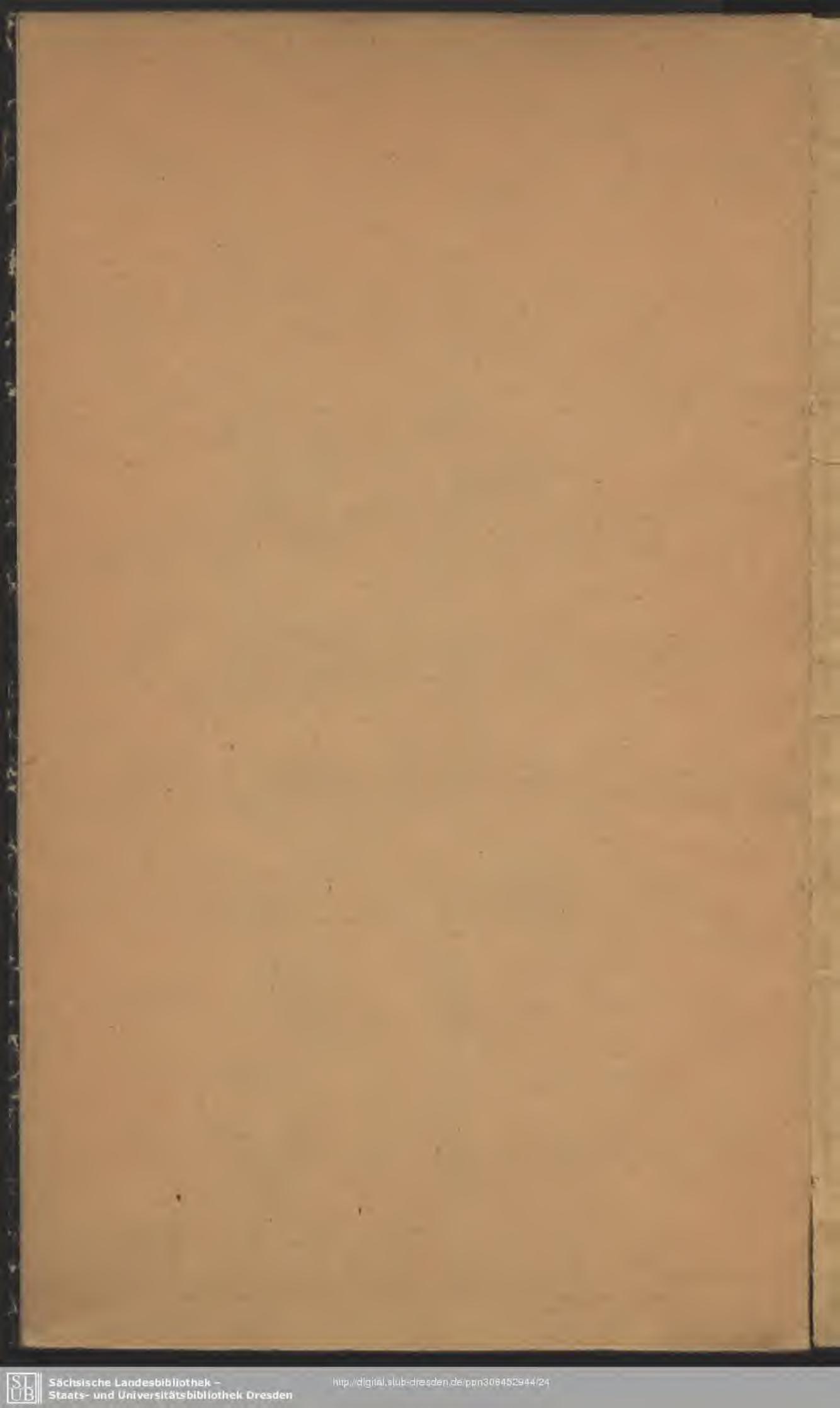
L'eguaglianza di tutti gl'intervalli e Modi risultante da questi metodi, la regolarità, prestezza e sicurezza che ne deriva mediante quattro o cinque dati certi, m'inducono a proporli ed a raccomandarli particolarmente agli accordatori degli Organi. So bene che l'accordare per terze maggiori e minori sembrerà cosa strana, difficile ed impraticabile a tutti quelli che hanno fatta un'abitudine qualunque; ma se questi rifletteranno che le risonanze del corpo sonoro, cioè le terze maggiori e minori, le quarte, le quinte, le seste maggiori e minori, e l'ottava fanno indistintamente sentire una non men dell'altra il loro punto di perfezione, forse questi faranno forza alla loro renitente abitudine, preferiranno questo metodo, in cui eviteranno facilmente la noja di dover riandare l'accordatura, e troveranno quella sicurezza e precisione, che indarno cercherebbero cogli altri metodi e antichi e moderni.

FINE.









SLUB DRESDEN  3 2095033		
digitalisient 18N:	30645294	4
Datum der	Entleihung bitte hier	einstempeln!

